ANNO SECONDO - N. 37 SABBATO 9 DECEMBRE 1843

L'AMICO DEL CONTADINO

FOGLIO SETTIMANALE

DI AGRICOLTURA, D'INDUSTRIA, DI ECONOMIA DOMESTICA E PUBBLICA, E DI VARIETA'
AD USO DEI POSSIDENTI, DEI CURATI E DI TUTTI GLI ABITATORI DELLA CAMPAGNA.

SOMMARIO

—

AGRONOMIA, *Scuole Festive di agricoltura. Prima Lezione di agricoltura.* - AGRICOLTURA, *Guarigione degli alberi dalle malattie cancerose.* - INDUSTRIA, *Nuovo processo per la concia delle pelli, di Warington.* - ECONOMIA PUBBLICA, *Sul ben essere dei Pastori* ec. (continuazione e fine). - VARIETA'.

AGRONOMIA

—

SCUOLE FESTIVE IN S. VITO

Il nostro secolo prosegue nella sua grande missione di rigenerare le crescenti generazioni col raccogliere i fanciulli del povero ed educarli. Quella barriera che una volta separava la somma e l'ultima delle classi sociali è caduta, nè, sì facilmente, potrà rilevarsi; i due estremi fili dell'orditura si sono avvicinati. Istruire adunque il popolo a più colte maniere, a più castigato linguaggio, a più decente costume, ad una istruzione relativa all'arte che professa è averlo fatto più degno di convivere con noi, più capace d'intenderci e di giovarci. E non è questo rispondere ai bisogni del tempo in cui viviamo?

» Fingete difatti, dirò col Romagnosi, che venisse dimostrato che per la classe non possidente, specialmente nel minuto popolo, coll'insegnare le cose riguardanti le arti, i mestieri ed il commercio si ponesse loro in mano un mezzo onde guadagnarsi la sussistenza; la qual cosa non ottenendosi, lo stato sarebbe caricato di altrettante più persone senza lavoro e senza sussistenza. Che cosa ne sorgerebbe da questa osservazione? In linea di pubblica sicurezza, tranquillità, ed umanità ne seguirebbe doversi assolutamente prestare con un'apposita istruzione, non solamente un soccorso socialmente dovuto per l'interesse individuale; ma eziandio per prevenire una moltitudine di delitti nati da una forzata oziosità e da una trascurata educazione. In linea poi di economia finanziera, ne risulterebbe che prestato un mezzo di sussistenza colla istruzione e coll'educazione suddetta gratuita, lo stato sarebbe sollevato da que' grandiosi sacrifizj, a cui deve soggiacere per soccorrere il pauperismo. Laonde tutto bilanciato, in ultima analisi si troverebbe che con un solo dodicesimo, e forse anche

meno, di spesa per l'istruzione gratuita delle scuole classiche non graduate, si risparmierebbero gli altri undici dodicesimi che conviene impiegare per soccorrere un pauperismo lasciato rozzo ed ineducato ».

Se pertanto io torno a parlare delle scuole festive di Sanvito, dopo quanto se ne discorse in questo Giornale, dal Tommaseo ne' suoi Studj critici, nel Quinto Congresso de' dotti in Lucca, e da altri, necessità mi c'induce d'affetto verso quei benemeriti che con tanto zelo prestano l'opera loro. L'anno decorso incominciarono, e le fatiche sopportava il signor Luigi Antonio Gera direttore delle scuole elementari; quest' anno a lui vennero in aiuto l'Ab. Lizier nell'istruzione religiosa, i signori Sartorio, Catusso, Fadelli, maestri tutti delle scuole elementari, e oltre a questi generosi il Compilatore di questo giornale. Si potè quindi dividere l'istruzione in due corsi. Nel 1.° s'insegna la calligrafia italiana e carattere corsivo, la lettura applicata, l'istruzione religiosa, l'aritmetica mentale e scritta; nel 2.° la calligrafia italiana, il rotondo francese, la lettura con osservazioni e grammatica applicata al comporre, la geografia, l'istruzione religiosa, l'agraria, e l'aritmetica e geometria, e teoria per iniziativa al disegno lineare.

Dell' utilità delle scuole festive non è nulla ad aggiungervi, dopo quel molto che tanti ne dissero ne' libri e ne' giornali; chè veramente opera cittadina e religiosa si è l'ignoranza diradare, e chi fa per l'educazione, fa per la redenzione; Gesù Cristo l'ha detto. Ma non tutti forse sanno che in esse si dà un'istruzione compendiosa per que' fanciulli i quali, occupati nei lavori giornalieri degli opifici o della campagna, non possono frequentare gli studj ogni giorno. In parecchie città d'Italia vi sono le scuole festive pegli artisti, nelle quali oltre il leggere e lo scrivere, far conti e l'istruzione religiosa che s'insegna per que' della campagna, vi si dà, ben anco, la geometria applicata alle arti, il disegno d'ornato e gli elementi di architettura. Ma ancora in nessuna città o terra d'Italia, si pensò ad istruire l'agricoltore nell'arte ch'egli esercita. Prima adunque, che io mi sappia, è la Terra di Sanvito, e primo ad istruire gli agricoltori e renderli consapevoli di ciò che fanno è l'egregio Compilatore di questo foglio, il Freschi.

Alcuni forse vorrebbero che scrivendo in un giornale da lui compilato, mi facessi un riguardo a parlare e lodare lui direttamente; ma non io così la penso, poichè il suo giornale essendo cosa pubblica, e diretta a ben pubblico, io in esso scrivendo non devo usare maggiori riguardi che se in altri giornali scrivessi. Dimando solo all'egregio Compilatore che mi conceda di dire liberamente il mio pensiero.

Non vi è chi ignori l'immenso beneficio che ne derivò alla società dalle scuole infantili; non vi è chi ignori qual immenso vantaggio ne provenne alle arti dalle scuole festive ne' paesi ove vennero istituite, e perchè mai non si dovrà sperare un simile vantaggio dalle scuole agrarie? Non è dessa la prima sorgente di ogni nostra prosperità? Perchè adunque si dovrà privare gli agricoltori di quell'istruzione che noi impartiamo ai figli del popolo negli asili infantili, agli artisti nelle scuole festive? Alcuni gracchieranno, ma l'egregio Freschi non vi ponga mente a questi continui detrattori delle opere buone; pensi alla patria, alla patria che da lui si ripromette non vane ciance, ma le fondamenta di un miglioramento sociale. Quanti non derisero l' opera santa dell' Aporti? ma l'opera dell'Aporti fruttifica, e frutterà sempre più; e già l'Italia lo saluta e lo riverisce come ad uno de' suoi benefattori. Continui il ministero suo il Freschi, e verrà un giorno salutato con amore e rispetto pari a quello dell'Aporti.

Quest'è, lo ripeto, la prima scuola che si apre in Italia all'istruzione degli agricoltori. Quali siano i principj su quali il Freschi vuole dirigere le menti dei giovani villici, meglio lo dirà l'introduzione alla sua prima lezione, che riporto fedelmente.

Io fui più che testimonio, assistente alla

prima lezione, che ebbe luogo domenica 26 novembre e lo sarò potendo, alle future, e mi compiacqui e godetti nell'animo mio osservando il raccoglimento, e l'attenzione di que' giovanetti. Ma l'attenzione, e 'l desiderio d'istruirsi si accrebbe, quando il Freschi trattò in particolare dei terreni, e fece loro apprendere le distinzioni in terreni sabbiosi, calcarei, argillosi, derivandole dalle loro proprietà fisico-chimiche. I giovanetti ripeterono l'istruzione ricevuta, e se ne partirono soddisfatti e plaudenti.

Annunziando l'istituzione delle scuole festive di quest'umile Terra, non lo facemmo per misero spirito municipale, ma convinti del bene che ne deriverà ai nostri figli, e nello stesso tempo perchè gli altri paesi e città vogliano imitare un sì lodevole esempio. G. B. Z.

LEZIONI FESTIVE D' AGRICOLTURA

Prima Lezione

Miei cari Giovanetti!

Voi siete nati per fare i Contadini cioè per coltivare colle vostre braccia quella terra che è la fonte di tutte le ricchezze; così è piaciuto alla Provvidenza che ordina quaggiù tutte le cose. Essa non ha voluto che tutti noi, quantunque fratelli, nascessimo ad un medesimo stato; ma chi le piacque destinare allo stato di signore, chi di mercante, chi d' artigiano, chi di servitore, e chi di contadino, e ciò senza dubbio per sapientissimi fini.

Peraltro, miei cari, io voglio che siate persuasi che nessuno stato, tranne quello dell' assoluta miseria, che l' uomo si crea sovente per sua propria colpa, cioè in forza della sua indolenza o de' suoi vizj, nessuno stato io diceva, ha motivo d' invidiare un altro apparentemente più felice; perciocchè ogni stato, per quanto umile sia, ha la sua dote di beni che compensano i mali, e può essere felice, purchè l' uomo vi adempia i doveri che vi sono annessi.

Nati voi allo stato di agricoltori, il più libero di tutti gli stati, dovete benedire la Provvidenza che in esso vi ha collocati, poichè per essere felici voi non avete bisogno che di essere bravi e virtuosi. Il Contadino bravo e virtuoso, che è quanto dire il Contadino abile, attivo, e costumato, è un essere dei più rispettabili; è un uomo su cui le benedizioni del cielo piovono più largamente che sul capo tanto invidiato dei grandi, i quali non sono felici che in apparenza, perchè, credetelo pure o carissimi, nel seno della grandezza e del fasto, a lato di tanti mezzi, creduti onnipotenti per esser felici, vi sono le miserie dell' orgoglio, i desiderii insaziabili dell' ambizione, i tormenti dell' invidia e cento altri mali che assediano il cuore dell' uomo, gli rendono assai difficile l' esercizio della virtù, gli turbano la contentezza dell' animo, e la salute del corpo, in una parola si oppongono alla vera felicità.

Voi dunque, miei buoni amici, non avete punto a invidiare nessuna classe posta più in alto della vostra; ma contenti di quella in cui siete nati dovete fare ogni sforzo per renderla quanto esser può dignitosa e rispettabile. Ed essa sarà tanto più dignitosa e rispettabile quanto più vi renderete utili all' umana società; e voi tanto più sarete utili alla società, quanto più saprete divenire abili nell' arte vostra senza cessare di essere modesti e buoni.

Ora per bene esercitare un' arte qualsiasi bisogna impararla; ed è a questo fine che noi ci uniremo qui ogni festa, affine cioè d' impiegare alcun poco di tempo nello studio dell' agricoltura che è appunto l' arte che il cielo v' ha destinato.

Ma voi forse mi direte: che bisogno c' è di venire a scuola per studiare un' arte che già volere o non volere impariamo nelle nostre famiglie sin dalle fasce. Converrà dunque imparare sui libri ad arare e a zappare? Nò, miei cari, io non intendo di volervi insegnare a tener diritto l' aratro o a maneggiare la zappa, ma bensì a conoscere le ragioni per cui si fanno queste e tante altre operazioni dell' agricoltura. Ciò non può venirvi insegnato dai

padri vostri, i quali non avendo fatto gli studii che noi faremo insieme, operano materialmente, e molte volte pur troppo non sanno il perchè di quello che fanno. Conviene persuadervi che importa sommamente che ciascuno sia istruito nell'arte sua. Voi siete contadini, dunque dovete conoscer bene quanto è possibile l'arte del contadino; il che vale lo stesso che dire: dovete conoscere le qualità della terra, le sue produzioni, ed il modo più facile e sicuro di ottenere dalla terra ogni maggior vantaggio colla spesa minore. Ecco in che consiste lo studio che chiamasi dell'agricoltura.

Noi pertanto ordineremo così il nostro studio d'agricoltura dividendolo in quattro parti.

Nella prima parleremo *delle terre:* quindi avremo occasione di ragionare delle varie sorta di terra, e del modo di renderla migliore coi letami e coi lavori di preparazione; parleremo degli strumenti rurali, e parleremo insieme della disposizione dei poderi o terreni.

Nella seconda tratteremo delle piante in genere ed in specie.

Nella terza ragioneremo dei ricolti, cioè dei foraggi, delle biade, dei legumi, del lino, della canapa e degli ortaggi.

Nella quarta ed ultima parte ci occuperemo del bestiame, cioè degli animali bovini, de' cavalli, delle pecore, de' giumenti e delle altre bestie rurali; de' bachi da seta e delle api.

Ecco le materie che formeranno il soggetto dei nostri trattenimenti festivi, materie che comprendono tutta quanta l'agricoltura. Non cessate, adunque miei cari, di frequentare quest'occasione d'istruirvi, e state certi ch'io mi presterò a ciò tanto più volentieri quanto più vi vedrò volonterosi d'imparare. Verrà un giorno che vi troverete contenti di conoscere tante cose necessarie ai contadini, e che i contadini ignorano; verrà un giorno in cui voi mi direte: « le nostre campagne fioriscono più delle altre, e ci danno migliori e più abbondanti prodotti: i nostri padroni son contenti di noi, e nel nostro villaggio noi siamo considerati qualche cosa più degli altri nostri confratelli; e tuttociò noi lo dobbiamo a voi ed ai vostri degni colleghi che ci hanno illuminato la mente, e ci hanno insegnato la via di divenire bravi ed onesti. » Questa vostra ingenua confessione sarà il miglior premio delle nostre fatiche.

AGRICOLTURA

GUARIGIONE DEGLI ALBERI DALLE MALATTIE CANCEROSE

I Chinesi par che da molti secoli conoscano un metodo semplicissimo per guarire il gelso e molti altri alberi dal cancro, da quella malattia cioè, che anche fra noi li divora, e che si manifesta colle alterazioni della scorza, alla quale ne sottostà una talor più vasta e profonda, e che è accompagnata spesso da versamento di umori alterati. In qualunque di questi casi i Chinesi trattano la malattia col fuoco, come la chirurgia fa tra noi nelle congeneri e spaventose malattie che assalgono gli animali. Usano per questo fine ferri infuocati di varie forme, e con costante successo.

Noi ponghiamo fede in questa notizia, e la divulghiamo volentieri, perchè un uomo distinto, il sig. Cammillo Beauvais, ha sperimentata in Francia questa medicatura dei gelsi, per quanto si dice, con felice risultamento.

(*Giorn. Agr. Toscano*)

INDUSTRIA

NUOVO PROCESSO PER LA CONCIA DELLE PELLI, DI WARINGTON.

Questo processo consiste: 1.° ad immergere le pelli in una soluzione di carbonato di potassa o di soda, composta di una o due libbre inglesi di carbonato (la libbra inglese equivale a chil. 0,373) per ogni 10 gallons (il gallon equivale a 4 litri e 1/2) di acqua, per sbarazzarle dei loro peli.

2.° A levare la borra alle pelli, immergendole successivamente nelle soluzioni di barite, di potassa e di soda; in quelle d'ogni specie d'acido eccetto il solforico, nelle soluzioni dei graspi di uva, nella feccia di pomi, nel rabarbaro officinale ed altri simili vegetali.

Le soluzioni alle quali l'autore dà la preferenza, sono dapprima una soluzione di soda composta d'una mezza libbra o d'una libbra di carbonato di soda secco, sciolto in 10 galloni di acqua previamente resa caustica coll'aggiunta di metà del suo peso di calce nuovamente cotta: in secondo luogo una soluzione di acido idroclorico, composta d'una mezza libbra a due libbre di acido della gravità specifica di 1,17 per ogni 10 galloni di acqua, ed infine una soluzione di 10 libbre di rabarbaro officinale bollito in un gallone di acqua.

3.° Per dar la grana al cuojo, l'autore impiega una soluzione di una mezza libbra a quattro libbre di carbonato d'ammoniaca in 10 galloni di acqua.

4.° Per impedire l'ossidazione della soluzione destinata alla concia, vi si mescolano delle sostanze vegetabili, o degli agenti chimici, tali come il rabarbaro, i pomi di terra bolliti, ec.

5.° A prevenire la putrefazione delle pelli, s'immergono esse in una soluzione di bicromato di potassa e di acido solforico allungato: la prima di un ottavo a mezza libbra di bicromato per ogni 100 galloni di acqua, e la seconda nella proporzione d'un quarto ad una libbra di acido solforico per ogni 10 galloni di acqua (*Repertory of patent inventions* 1842, *Ann. di fisica* ec.).

DIALOGO

FRA IL PIEVANO ED IL FIGLIOZZO AGRICOLA

Sul ben essere dei Pastori ed Agricoltori in confronto degli Artigiani.

(Continuazione e fine.)

FIGL. Sarà tutto vero ciò che voi dite. Ma vedo questi artieri sonar danaro, talleri, e qualche pezzo d'oro nelle loro saccoccie, che è un agio a sentire quel beato suono; mentre io coll'affaticarmi come un cane tutto l'anno, alle volte non ho un soldo da offrire la Domenica a suffragio delle anime sante del Purgatorio.

PIEV. Ma questi hanno tutta la loro ricchezza nella saccoccia (se per l'avventura non l'hanno dissipata in vizi). Tu all'incontro la hai nelle tinozze colme di formaggio, nelle caneve piene di vino, nel gregge che ti dà vitelli, capretti, agnelli, e lane. Che se eglino amano di avere questi sussidi alla vita, è necessario che restino senza suono le scarselle. Mi dici danari! Buon Dio! Perchè non pagano mai debiti e sempre hanno la faccia importuna dell'usciere alla porta. Perchè quelle povere massarizie strappate dallo squallore di quelle case vedono il sole il giorno dell'asta? Voi nulla di questo. Al tocco di una campana voi correte a gara a pagar debiti pubblici e sacri, nè usciere o pubblico esecutore dei balgelli conosce la strada che mena al vostro paese.

FIGL. Ma non potete negare che la condizione dell'artigiano è sempre migliore della nostra. Il vestito che indossiamo è di canovasso e di ruvido panno; eglino poi hanno camiscie di tela che ad un soffio vanno in aria, gonne, bracche di fino panno che calzano a meraviglia; sottane con mille gheribizzi, scarpe come specchi, turbanti in testa. Noi ci cibiamo di erbe condite Dio sa come, di polenta, di poco companatico, e di qualche sorso di vino. All'incontro questi coll'infilzar sulle forchette carne, arrosto ed altri mangiari, col votar tazze, boccali s'impinzano e fanno baldoria all'osteria. Noi non sappiamo unire due parole senza che il rossore ci tolga il fiato e la voce. Noi salutiamo alla antica col lodare il Signore, nè snoccioliamo quelle forbite e gaje parole che sono proprie di persone che hanno una qualche tintura di gentilezza.

PIEV. Ma qui mi hai subissato con tante parole che appena io su traggo il fiato. Farò come nelle prediche, spiegherò una proposizione alla volta, e vederai che io sò rendere pane per focaccia. Circa il vestito. Hai tu veduto delle statue in cui sudarono artisti eccellenti con scarpelli ed altri ordigni a farle belle, atteggiate in modo da far meravigliare ognun che le contempla? Tutto il bello ed il buono è al di fuori. Sotto nel midollo non è che vôto ove i ragni stesero le loro tele, e i sorci piantarono il loro nido ed altre lordure. Non fermarti mai alla scorza, se puoi esamina l'interno. Vedi anche questi azzimati profumati artieri con indosso vesti che a te fanno meraviglia, che se poi valessi a co-

noscere il resto diresti, come si lagnava il Diavolo che pelava i porci - gran sussurro poca lana. - Se tu vesti all'antica, è questo l'abito proprio di questi monti. I campi, le agnelle ti danno di che coprirti; gli alberi ti offrono le loro scorze a tingere il tuo vestito, i loro tronchi per scarpe, e per questi bisogni tuoi non metti fuori un piede, un soldo dal paese; mentre questi artisti devono sacrificare, sì per provedere come per cucire, quel denaro che meglio starebbe col volgerlo ai primi ed urgenti bisogni della vita.

Veniamo alla seconda. Se costoro la fanno alla grande nel mangiare, se frequentano le osterie, questo non è che il mezzo il più certo d'impoverire, chè le osterie assorbiscono tutti i guadagni degli artisti non ritraendo da quei luoghi mal augurati che la miseria con tutti i suoi satelliti inerzia e vizi; che se taluno tra artigiani accrebbe i suoi possessi col lavorare in paesi lontani, fu perchè conservò il buon costume e le prime idee di economia succhiate sotto il tetto paterno, conservò l'amore per la patria; ma vedi che i figli di questi che prestano l'opera come artisti in Trieste, in Germania, la spaccano alla grande e non serbano più un'ombra del paese nativo. Tu non hai bisogno di ricorrere all'osterie, perchè in casa conservi quanto ti abbisogna, e dividi sul desco paterno queste vivande, ove la pace la concordia e il buon costume sono la più buona salsa del mondo.

Dirò il resto. Tu fai le più grasse meraviglie perchè quai scimmie imitano il parlare il conversare cittadinesco, ma sono tante spugne che assorbiscono l'immondezze delle cloacche per spremerle altrove. Di fatti quando mai si ascoltarono bestemmie di nuovo cunio, quando mai un parlare sì sboccato si sentì in questi paesi? Si sberettano, è vero, mi cacciano addosso mille lambiccate parole ed altre smorfie che mi tirano sù la bile se io l'avessi nei taloni. Oh! mio figliozzo, quanto a me più garba quel vostro saluto semplice e sacro, quelle inocenti e sincere parole cui voi proferite i vostri ingenui sentimenti. Mi viene la stizza, e che so io, quando vedo questi giovinastri vestiti da festa. Essi non sono che il lievito dei vizi che si propagano come il fuoco nel pagliajo. Tutto è anticaglia tutto rancidume ciò che sa del paese. Vengono in chiesa a far spicco di sè, non per pregare. Non cavano il beretto alle Sante Imagini, e quando la campana ci chiama a ringraziare il Signore, e a pregar pace e riposo alle anime dei defunti, sono più muti di un pesce. Gli altri la notte intorno al fuoco intuonano il Santissimo Rosario, e avvezzano i loro bamboli fino dalle fascie a ripetere il nome di Gesù e di Maria; questi all'opposto bussano alle porte delle giovani intuonando arie, canzoni, che odorano di tutt'altro che di santità, menando frastuono, accendendo risse. Tu lo sai quanto io peno su questa faccenda, tu lo sai se io procuro, ma forse invano, di rinverdire il costume semplice patriarcale dei nostri antenati che era una garanzia la più valida alla prosperità del paese. Dopo di questo, dimmi, daresti un addio alle tue vigne piene di belle memorie, ai tuoi armenti che muggono intorno a te? Tuo Avo lasciò un'eredità immacolata a tuo Padre, il Padre la lascerà con tutte le più care affezioni a te, e tu, a Dio piacendo, la tramanderai ai figli ai nepoti.

FIGL. Non dico più nulla e faccio punto. Non lasciatevi per carità uscire una parola con mio Padre di questo, perchè amo che non sospetti nemmeno che mi fosse tal voglia cacciata in corpo.

PIEV. Puoi star certo. Continua a lavorare i tuoi campi, a conservare il costume senza macchia, che Iddio benedirà te e le tue fatiche. *Arc.te R.*

VARIETÀ

Tubi di vetro per la condotta delle acque. - Vi ha qualche tempo che si fabbricano a Rive-de-Gier dei tubi di vetro per la condotta delle acque, capaci di sostenere delle pressioni grandissime. Questi tubi vengono rivestiti di uno strato di bitume, le giunture sono fermate da manicotti cilindrici formati di un amalgama di stagno e piombo, nei quali i tubi di vetro entrano quasi a sfregamento, i quai manicotti son chiusi all' estremità con viti o bende di ferro. Tali condotti così preparati possono subire delle pressioni di dodici a quindici atmosfere. È probabile che i tubi di ghisa dello stesso spessore e dello stesso diametro non potrebbero resistere ad una tale pressione. Il bitume e le giunture metalliche garantiscono sufficientemente il vetro dall' accumulamento dei terreni, e dalle oscillazioni prodotte nel suolo dal passaggio delle carrozze. Il costo dei tubi di vetro può offrire un'economia di 30 per 100 sulla ghisa, di 77 per 100 sul piombo, e di 40 per 100 sui tubi di terra cotta.

Questo nuovo metodo di fabbricazione renderà utili servigi per la distribuzione delle acque e del gas nelle città e nei grandi stabilimenti idraulici. Questi tubi si possono collocare con grande facilità; basta attaccarli con viti, ciò che un operajo comune può facilmente eseguire.

Chi ha letto le Appendici nella Gazzetta di Venezia del sig. Grimaud de Caux, vedrà l' utile applicazione che se ne potrebbe fare dei tubi di vetro, in luogo di quelli di ghisa per condurre le acque del Sile. La diminuzione del prezzo, l' impiego dell' opera di una manifattura nazionale, una maggiore resistenza ed una fortissima pressione, tutto c' induce ad anteporre i tubi di vetro a quelli di ghisa. Ma noi non vogliamo entrare in queste discussioni di convenienza, tanto più che il chiar. sig. Grimaud de Caux è tale da saperne approfittare indipendentemente de' nostri suggerimenti, subito che trovasse potessero meglio che gli altri convenire. Quello solo che noi possiamo dire si è, che merita ogni lode l' interesse che prende il Municipio di Venezia per provvedere di acqua ai bisogni pressanti della sua popolazione. Bella e veramente magnanima determinazione, che onora il Municipio di quella sempre famosa ed unica città! Sappiamo pure che in Udine vi furono alcuni progetti per far venire le acque la mercè di tubi di vetro: ma finora non furono che progetti, e intanto la città manca di acqua salubre, e le fontane somministrano un'acqua o impura, o torbida quando piove alcun poco.

Apparato per la combustione del carbon fossile. - L' ingegnere civile Williams di Edimburgo ha fatto una scoperta importante pel sistema delle macchine a vapore, il cui apparato è assai semplice. Si tratta cioè della combustione possibilmente completa del carbon fossile senza fumo e con accresciuto calore. Gli esperimenti sopra sette battelli a vapore hanno prodotto un ragguardevole risparmio del combustibile, perfino sopra uno di essi da quindici a venti per cento. Williams ha ottenuta una patente per la sua invenzione, e se ne continuano gli esperimenti sopra parecchi battelli a vapore della regia marina *(G. U.)*

Nuovi pavimenti. - Il sig. Prosser trovò che sottoponendo una mescolanza di feldspato, polverizzato e di argilla fina ad una forte pressione fra due matrici di acciajo, la polvere è ridotta al quarto del suo volume, e diviene un corpo compatto molto più duro e meno poroso che il biscotto di porcellana ordinario. La prima applicazione di questo processo fu fatto alla fabbrica dei bottoni di abito, i quali riescono più solidi e meno cari che i bottoni ordinari; in seguito si pensò ad applicarlo ai pavimenti delle strade formandone dei quadrelli. La macchina destinata a fare questi quadrelli è semplicissima. Una vite verticale, mossa da una leva orizzontale di O.m,610 di lunghezza, e munita di una matrice in acciajo della dimensione dei quadrelli che si vogliono ottenere; questa matrice, ch' è sagliente, entra in un' altra matrice cava posta immediatamente dissotto, e che è riempita della polvere di feldspato secco quanto più è possibile; questa polvere fortemente compressa dall' azione del torchio, si riduce al quarto del suo volume e diviene durissima. Secondo che i quadrelli sono formati, si fanno sortire dalla forma spingendo il fondo ch' è mobile la mercè di un'asta verticale mossa da un pedale. Indi si portano i quadrelli al forno; acquistano allora una grandissima durezza, e sopportano, senza alterarsi, il passaggio rapido del caldo e del freddo, e viceversa.

Si colorano cogli ossidi metallici prima di portarli al forno. Si possono anche formare dei mattoni durissimi refrattari; ma in questo caso convien adoperare il torchio idraulico *(Civil ing. Journal)*.

Illuminazione col galvanismo. - Tutto va ora prestamente, non vi è tempo da perdere: guai a chi prende un po' di riposo, esso si trova subito nel mondo vecchio, quando gli altri son già passati nel mondo nuovo. Convien quindi seguire la corrente o smarrirsi. Avanti, avanti, signori miei, che c' incalzano, ci premono da tutte parti! Quando sentite una scoperta, datevi le mani attorno, ponetela tosto in pratica; altrimenti altri verrà con una nuova scoperta che vi toglierà la speranza di arricchire in pochi dì. Mi ricordo che una volta,

e non son molto vecchio, si andava di notte al caffè col fanale: quale imbroglio! se pioveva o nevicava, la mano s' intirizziva. Aveva però il suo lato buono, giovava a sorprese notturne, a mille altre braverie. Ma il disagio era maggiore dei piaceri; si pensò quindi a stabilire i pubblici fanali, e ciò fu tenuto per una grande innovazione. Gli innamorati gridarono, e gl' imprenditori ebbero un grande riguardo per le galanterie amorose, e fecero costruire lumicini con lucignoli di due o tre fili, i quali spandevano una luce fiocca fiocca, che bene si poteva dire ch' eran lucciole per lanterne. Perchè adunque non si dasse più la testa nei muri si migliorarono i fanali, si perfezionarono le lampade, e il chiarore parve bellissimo. Milano e Trieste andavano superbe pei loro fanali, e per l' illuminazione delle loro strade; ma che son mai quelle illuminazioni in confronto di quella prodotta dal gasse? Siamo amici miei, ai lumicini in suo confronto. Andate a Venezia, contemplate quella maravigliosa piazza illuminata dal gasse, e vedrete che io non mento. Ma vorrei dire a que' bravi Veneziani, che se amano di veder il bello *poetico*, romantico, unico di quella magnifica piazza, che ammorzino tutti i lumi, almeno quando vi è il tondo della luna; non saranno che 12 o 13 notti in un anno, e vi sarà tanta allegria e festa ammirandola illuminata da quel pianeta, come la prima sera che la si vide illuminata col gasse. Perchè privarci di tanta e sì stupenda bellezza? Ma torniamo alla illuminazione a gasse: credete voi che questa sia il *non plus ultra* fra le illuminazioni? v' ingannate: essa fu vinta dalla luce prodotta dal galvanismo. L' esperienze fatte a Parigi dal signor Achereau riuscirono perfettamente. Vi dirò ora in che consista, e prenderemo la descrizione dalla Gazzetta Piemontese. – Si ha una pila di duecento coppie, composta ciascuna de' seguenti pezzi, invasati l' uno nell' altro: 1.° un recipiente esterno in vetro; 2.° In questo recipiente, un cilindro di carbone aperto dalle due parti, ed immerso nell' acido nitrico contenuto nel primo recipiente; 3.° nel cilindro di carbone, un recipiente di porcellana porosa, con entro acqua acidulata a 15.° coll' acido solforico; questo pezzo tiene luogo del panno delle pile primitive; 4.° Per fine, nel recipiente di porcellana, un cilindro di amalgama di zinco immerso nell' acido allungato.

La pila era collocata nel Padiglione di Lilla. I due conduttori di rame che partivano dai due poli, e terminavano in carbone acuminato mettevano in un pallone vitreo, o voto d'aria, ove s' incontravano a piccola distanza. I due fluidi di natura opposta unendosi producono una luce sì dolce che sembra fatta appunto per ricrear l' occhio, sì abbondante da poter supplire, non osiam dire, quanti becchi di gasse. Quando un *riflettore* volgeva la luce dalla nostra parte, leggevamo a più di dugento passi dal pallone che faceva l' ufficio di becco da gasse.

Fabbricazione di zucchero di barbabietole. – Leggesi nell' Eco di Valenciennes del 26 ottobre: Avviene in questo momento nel dipartimento di Valenciennes un fatto assai riguardevole. Intendiamo parlare della fabbricazione diretta dello zucchero indigeno bianco puro, senza subire il processo della raffinazione. Questa manifattura della quale facevansi esperimenti alcuni mesi fa, ha già posti in commercio dei prodotti d' una purezza rimarchevole, e credendo a quanto si dice, ha il vantaggio di essere più semplice ed attivata coi nuovi processi (*Débats*).

Smalto pei fornelli di stufa e il frontone dei cammini, di Stamman. – Si sa quanto sia difficile di dare ai pezzi che servono alla costruzione delle stufe ed agli ornamenti dei cammini di maiolica quell' aspetto bianco e perlato, che ne fa tutta l' eleganza e la bellezza. Noi crediamo quindi essere vantaggioso di far conoscere una ricetta per questo oggetto, la quale ci è costantemente riuscita nella nostra pratica. S' incomincia a preparare una calcina, che si compone di 4 parti di piombo e di 1 di stagno, poscia si forma il miscuglio di essa per la smaltatura nella maniera seguente: a 10 chilogrammi della calcina indicata si aggiungono 6 chilogrammi di sabbia bianca pura o di feldspato (ed in mancanza dell' uno o dell' altra del grè pesto, che si è previamente riscaldato ad una temperatura elevata); chilogrammi 6 di sale comune ed un chilogrammo di argilla bianca. In vece di quest' argilla, possono servire degli avanzi di stoviglie, detti grè bianchi, o meglio frammenti di porcellana comune. Per dare a questo smalto un' apparenza azzurrognola, vi si aggiungono da 20 a 60 denari metrici di smalto di prima qualità. Se le materie refrattarie del miscuglio fossero sufficientemente fusibili, si diminuirebbe la quantità del sale (*Ann. di fisica, chimica* ec.).

Pittura-ossido bianco d' antimonio. – Non vi ha sostanza che faccia tante vittime, e in modo così spaventevole, quanto le preparazioni di piombo di cui le arti si valgono. Non è solo la *colica dei pittori* che tormenta gl' infelici operai occupati nelle fabbriche della cerusa; ma quest' avvelenamento trascina i miseri alla paralisia, all' epilessia, alla pazzia, alla morte. Il sig. Ruolz convinto dell' insufficienza di tutti i processi preservativi consigliati finora per garantirci dagli accidenti, è persuaso che il solo mezzo di estirpare il male sarebbe di tagliarlo dalle radici togliendo affatto le preparazioni di piombo usate finora dalle operazioni della pittura. Il sig. Ruolz dopo molte esperienze crede che l' ossido bianco di antimonio possa surrogarlo.

G. B. Z.

GHERARDO FRESCHI compil.

SAN-VITO AL TAGLIAMENTO, TIPOGRAFIA PASCATTI.